9

DISSERTATIO INAVGVRALIS
PHYSIOLOGICO-MEDICA
DE

CONCEPTIONE
ET
FOECVNDATIONE HVMANA.

QVAM
ORDINIS INCLYTI MEDICORVM CONSENSV
PRO RITE OBTINENDO
GRADV DOCTORIS
MEDICINAE ET CHIRVRGIAE
PVBLICAE CENSVRAE SVBMITTIT.

AVCTOR
PAVL. FRIED. HERRM. GRASMEYER
HAMBVRGENSIS.

DIE XVII OCTOB. MDCCLXXXIX.

GOTTINGAE,
Typis JOANN. ALBRECHT. BARMEIRIANIS.

INCLYTAE

ACRI ROMANI IMPERII CIVITATIS

LIBERAE HAMBVRGENSIS

SENATVI

SPLENDIDISSIMO

PATRIAE PATRIBVS

PIE COLENDIS

HASCE STVDIORVM PRIMITIAS

EA QVA PAR EST PIETATE

SACRAS ESSE VOLVIT

TANTORVM NOMINORV

CVLTOR OBSERVANTISSIMV

AVCTOR.

INTROITVS.

§. 1.

Quum de argumento tam graui et doctiſſimorum tantummodo virorum acumini
pto, quaedam in lucem prodire iuſſerim,
nte omnia benignitas lectoris beneuoli mihi
xoranda erit. Non enim ignoro, in iſtam
itterarum regionem me contuliſſe, ubi cuncta
ere alta nocte coecaque caligine premuntur,
quum ratio, qua noua in matre a natura for-
nentur animalia, tantopere cognitioni huma-
nae occulta ſit. Sed quo longius natura offi-
cinam, vbi cuncta parantur, ab intuitu mor-
alium remouit, eo glarioſius eſſe mihi videtur
i nihilo ſecius quaedam, quamuis pauca, de
nyſterio eius indagauerimus; error contra,
n quem facillime in perſequendo hoc negotio
nducimur, eo magis excuſandus eſt. Quae
cum ita ſint, lectorem, vt veniam errorum,
n quibus me non verſari contendere velle,
rrogantiae eſſet, pro ipſius aequitate, mihi
mpertiat, etiam atque etiam rogo.

§. 2.

Caussa, qua impulsus hanc materiam arripui, est singulare studium in hanc praecipue partem, tum praelectionibus clarissimorum virorum WRISBERGII et BLVMFNBACHII, tum obseruationibus propriis de variarum brutarum vteris grauidis in me accensum. Quod ad primum attinet, duo praecipue stimuli fuerunt, qui me incitarunt, vt hoc argumentum dissertationi subiicerem, et elaborationem de diagnosi puris, antea electam, reiicerem.

Alter stimulus fuit, quod perill. WRISBERGIVS, qui in discenda physiologia et anatomia praeceptor mihi fuit, et cui tanta debeo, vt vsque ad cineres gratu eius memoria et reuerentia animo meo infixa erit, in *Obseruationibus anatomico-obstetriciis de structura oui et secundinarum humanarum &c.* §. 5 to non immerito questus sit: tam raro ex discipulorum cohorte quendam naturae perscrutandi cupidum inueniri. Me itaque grati animi affectio et impetus impulserunt, vt iustas viri doctissimi querelas, ex parte quidem, tollere conarer, ipsique demonstrarem, non in voluntate seu inopia studii discipulorum causam, sed potius in grauitate ipsius argumenti defectuque occasionum quaerendam esse; quae tamen non deterreant me commilitonibus audaciorem, et iusto forsan insolentiorem, ne inquam deterreant a labore cogitata mea et experimenta in medium proferre.

S

Si vero vires defecerint, vt certe defecerunt; ignoſcat ſaltem vir perill., neque has iuveniles primitias prorſus reiiciat.

Sed altera accedit ratio, non ſane priore minor. Quid enim magis ardorem in me accendere poterat, quam merita praeceptoris perill. BLVMENBACHII nunquam obliuiſcenda, qui, cum hoc argumentum animo voluerem, illumque animum aperiens in conſilium ſaepius vocarem, maxima cum facilitate et lubentiſſime quaeſtiones meas ſoluit, et, quamuis mea ſententia ab illa viri, de me meritiſſimi, deflecteret, attamen multa commoda mihi ſuppeditare haud recuſauit.

§. 3.

Tempore commorationis in hac celeberrima muſarum ſede, quum morbos oculorum, ex ſectionibus pathologicis optime diſcendos eſſe, mox perſuaſum haberem, eoque fine multos oculos brutorum, imprimis equinos, morboſos diſſecarem, ille, qui oculos mihi attulit, non neglexit, ſi occaſio erat, etiam vteros grauidos ex vaccis, ouibus, ſuibus, capris, equis &c. mihi procurare, et fortuna voluit, corpora lutea variae magnitudinis et aetatis, tam perfecta quam inchoata demum vt inſpicerem. Quae quidem inſpectio interdum manifeſtauit aperturam, ex qua ouulum foecundatum ſeceſſerat, quae in corpus luteum nondum mutata erat, ſimul autem foetum cum inuolucris ſuis, in vtero iam iacentem, bis

 vidi.

vidi. Iſtae foueae apertae, (in quibus corpus luteum nondum formatum erat) quarum quatuor a me inſpectae ſunt, ita erant dilalatae, vt piſum ſaltem maius recipere poſſent; in vnam adeo digiti apicem commode immittere poteram, et flocculis, illius flauo rubris ſepoſitis, aëre tabulo inflato, vaſa quaedam abſorbentibus ſimillima, ex fouea hacverſus ligamentum rotundum reptantia, ſufflabam. Foetus in hoc vtero quatuor menſes iam adfuerat.

§. 4.

Permiſſum ſit vt hiſtoriam trium obſervationum breuiſſimis tantum verbis praemittam. Duo ſimul vaccarum vteri mihi afferabantur, quorum alter ante decem hebdomades, alter ante duodecim dierum tempus impraegnatus erat.

Primus foetum includebat cum omnibus inuolucris, liquor amnii in quo foetus, fabae magnitudine latebat, membrana incluſus, ouum gallinaceum non ſuperabat; chorion et alantois liquoribus repleti, in cornua vteri, farciminis inſtar, extendebantur per vlnam et quadrantem; in altero ouario corpus luteum completum et iam cicatricatum, ac papilla prominens ſuboualis, magnitudine nuclei ceraſi maioris colore flauo-rubro, oculis ſtatim ſeſe obtulit.

Alter autem nullum veſtigium embryonis praebuit, ſed in vno ouario fouea aperta in

con

conſpectum ſe dabat, quae ad piſum permagnum recipiendum ſatis ampla et flocculis rubro-flauis repleta erat; fimbria ouarium non amplectebatur, totus vterus cum partibus vicinis alteratus et in quibusdam locis paululum inflammatus erat; cauum uteri multa materia mucoſa illitum, cotyledones plures, ſed ſolito paululum maiores oſtendebat. Pars tubae, fimbriae proxima, per ſpatium vnius et dimidii pollicis tumeſcens valde rubebat; ego, ſuſpicione ſtatim, hic ouulum latere, mihi orta, curatiſſime aperiebam tubam, aqua ſuperfundebam, ut natantes minus laedantur partes, et bullulam ablongam, ſanguine tenui repletam, elauabam, ſed digitis eam comprimens dilacerabam. Aſſiduitate et cupiditate plenus, nil niſi ouulum rotundum, quod REGNERVS DE GRAFF diſcripſerat, quaerens, neglexi hanc bullulam; quum vero omni opera adhibita nil tali ouulo ſimile inuenire poſſem, ad bullulam inſpiciendam reuerſus ſum, quae, quamuis neglecta et mala tractatione rupta, attamen ſatis integra erat, vt ſequentia diſtinguere poſſem. Quod reliquum erat a bullula hac ablonga, oſtendebat in media ſuperficiei parte maculam minorem oblongam, in qua figura embryoni vaccino ſatis ſimilis. curuata, inſolida autem et nebuloſa ex ſanguine tenui et muco compoſita, et picta quaſi cernenda erat, ſimili fere modo ac in macula, vel potius arëa vaſculoſa membranae vitelli ſphaericae rudimenta pulli, quaſi carina ſic dicta, apparere ſolent.

 §. 5.

§. 5.

Quamuis quidem non omnia accurata distingui poterant, persuasum tamen mihi habeo, nisi bullulam, primo pro hydatide sanguine tincta habitam, male tractauissem, omnia multo melius conspici potuisse; nec dubito, quin integram bullulam vnius et dimidii pollicis oblongam, macula oblonga ornatam, plane et distincte viderim, verum scilicet ouulum, in cuius macula prima embryonis stamina iacuissent. Si vero vnquam, a fortuna similis occasio concessa mihi erit, omni sollertia et diligentia talem bullulam inuestigabo, meo ipsius damno meliora nunc edoctus.

§. 6.

Si forsan quaeras, quid igitur lucratus fuerim, et ex hac obseruatione imperfecta eruerim, scias: de similitudine viuiparorum cum ouiparis hac ipsa obseruatione certiorem me redditum esse. Nam si a membrana vitelli portiunculam, magnitudine grossi, caute seiunctam, (ita vt in medio macula insit) a flauo adhaerente abluo, et aqua limpida superfudi, discus quidam opacior et multo crassior in hoc membranae frustulo, cernitur, qui macula seu cicatrix nominatur, et in cuius duplicatura primum est pulli domicilium. In ouis foecundis et irritis haec macula inuenitur, hac autem differentia quod in foecundo ouo macula crassior et plenior quasi inueniatur, quia in illis partes insunt,

ſunt, quibus macula oui iriti caret. Si praeterea ſpiritum vini ſuperfuderam opaciorem et quaſi coagulatam maculam ſemper vidi, ita vt reliqua membranae vitelli pars pelluciditatem retineret; longe alias tamen ſe habet res in ouis irritis, vbi pelluciditas eo loco, cui macula ineſt, parum mutatur.

Ex his itaque coniectura nec erit ſuperflua nec plane falſa, naturam in viuiparis ſimili modo, quam ouiparis in hac macula embryonis prima ſtamina deponere et fauere.

§. 7.

Alius vterus impraegnatus vaccae, quae XII dies ante mortem conceperat, haec, quae iam ſequuntur manifeſtauit

Initium vaginae praerubrum et inflammatum quaſi, ceruix vteri multo ac ſolet durior et coarcta erat; in cauo vteri et cornuum magna muci copia inueniebatur, cotyledones repraeſentabant apices prominentiores et albas, vaſa vteri vbique valde tumentia; de foetu ipſo autem nihil in vtero, cornubus et tubis reperiri licebat. Ouaria reperi integra, nec vllum rupturae ſeu foueae veſtigium. Siniſtrum Ouarium autem, dextro multo magis rubens; papillulam paululum prominentem oſtendebat; Caute eam disquiſiui et veſiculam magnitudine piſi in parenchymate firmiter infixam exhibui. Cum tunicam ſatis firmam nec pellucidam aperuiſſem,

ruiſſem, liquorem turbidum puriſimilem effluere vidi, ex quo non hydatidem, quae limpidum continet liquorem, ſed maxima veriſimilitate ouulum foecundatam fuiſſe conſtat, quod ob cauſas, quas ſtatim afferam, diutius ac ſolet commoratum eſt. Illud animal ipſo die, vbi conceperat, ab alio cornibus ita vulneratum erat, vt per latus dextrum vsque in hepar cornu penetraſſet, quo facto, animal ſtatim aegrotauit et poſt XII. dies obiit. Imbecillitas ex vulnere orta, cauſa fortaſſe fuit, cur vires vitales langueſcerent, et opus naturae inchoatum impediretur. Si hoc non accidiſſet, ouulum foecundatum certe in tubam tranſiiſſet et forſan iam in vtero iacuiſſet.

§. 8.

Denique *vterum equinum*, ante 6 hebdomades foecundatum, diſcribere licitum ſit. — Poſtquam equus admiſſarius cum equa luxuriante coëiſſet, haec poſt aliquot tempus lapſu quodam vehementiori morbum contraxit, et 6 hebdomadibus poſt coitum praeterlapſis mortua eſt. Vterus eius mihi allatus mole ſua ſuſpicionem de foecundatione quadam anteceſſa mouebat, ſed de foetu ne vllum quidem veſtigium inuenire poteram. Cauum vteri muco multo abundabat, os vteri non admodum clauſum erat nec hiabat, tubae anguſtiſſimae ductus ſerpentini ſpeciem praebebant. In altero autem ouario fouea reprehendebatur, in quam ouum columbinum commode immitti pote-

poterat, ſanguine nigro partim coagulato, et paucis villis erat repleta, at non in margine ouarii obtuſa, ſeu maiori ſic dicta, vt plerumque, ſed in oppoſita videre erat. Fimbria huius lateris multis fibrillis praeturaturalibus, retis inſtar, ouario erat adnexa, et ita quidem, vt iſtum locum, vbi apertura fuit, amplecti non poſſet. Quae tandem cauſa fuit cur nihil in vtero inuenirem? an abortus? Haud equidem credo, ſed potius, ouulum foecundatum a tuba, propter adhaeſiônem praeternaturalem, recipi non potuiſſe, ideoque in cauum abdominis, vt eſt veriſimile, lapſum eſſe, ibique propter teneritatem inuolucrorum recens ortorum *a*), ſine dubio deſtructum.

§. 9.

Ad producendum nouum animal, vtrumque parentem ſymbolam aequalem conferre debere, a multis et doctiſſimis viris iam diu defenſum eſt, et exemplis animalium hybridorum, ſimilitudinis parentum, mulatarum, morborum congenitorum, et quae ſunt reliqua, maxime confirmatur; itaque hanc generationis explicationem imprimis foueo.

Defenſores vero huius explicationis in duas partes diſcedere ſolent.

Alteri ſcenam foecundationis in Ouario collocantes, ita proferunt ſententiam.

Geni-

a) conf. Theſ. XIma adnexa.

Genituram maſculinam per orificium vteri ad tubam, perque eam ad ouarium tranſire, veſiculam graffianam vnam, (vel plures) ita foecundatam, nunc a tuba abſorptam ocyus vel ſerius ad vterum peruenire.

Alteri ſcenam in vtero collocantes hac ratione:

Veſiculam graffianam tempore coitus rumpi, eiusque liquorem ſtatim per tubam ad ipſum vterum peruenire, vbi cum genitura maſculina iniecta miſceatur, ex qua mixtura prima embryonis ſtamina inchoentur.

§. 10.

Sine omni dubio foecundatio iam in ouario ipſo perficitur, nec demum in vtero. Hoc aſſertum omnes mutationes in ouario obſeruatae, quum in vtero nil niſi affluxus humorum maior cernatur, probant *b*); Foetus, qui in tuba, ouario et in ipſo abdomine inuenti ſunt, denique experimentum Nvckii *c*). Ille enim tertio poſt foecundationem die, vnum vteri cornu in media ipſius parte ligauit, et poſt XXI dies iterum inſpiciens, duos foetus intra ligaturam et ouarium contineri vidit. De loco itaque foecundationis nunc quidem certi ſumus, de geniturae autem ad ouarium viis ego non ita perſuaſum mihi habere poſſum, quam plerumque in ſcholis docetur.

§. 11.

b) conf. Rvysch: Theſ. anat. VI. No. 5.

c) Nvckii Adenographiae narioſ. cap. 7. p. 69.

§. 11.

1) Si foueam ouarii, in quam pisum maius (§. 3.) seu ouum columbinum (§. 8.) iniicere potes, tibi ante oculos fingis, statim in mentem veniet suspicio, hanc a simplici vesicula graffiana rupta vel excepta non effectam esse. Vesiculae graffianae magnitudinem seminis milii ad summum cannabis non excedunt, necesse ergo est, vt vesicula graffiana si eiusmodi plagam effecisset, maior iam fuerit. Praeterea fouea, in quam pisum nunc immittere possum, sine dubio a corpore multo maiori effecta fuit, quia experientia iam satis constat, abscessum magnitudine oui gallinacei, XXIV horis post aperturam, vix pruni adhuc aequare magnitudinem. Denique nonne calyx in vitellario gallinae remanens, multo est minor, quam ante aliquot horas, dum vitellum adhuc circumdabat?

2) Quia autem vesicula graffiana non prius crescit et a tuba suscipi potest, quam genitura masculina eam foecundauerit et in ouulum verum mutauerit; et, vt crescat, temporis spatium requiritur, sequitur: vt ouulum aliquot post coitum foecundum dies demum ex ouario secesserit, nec tempore coitus.

3) Constat etiam experimentis REGNERI DE GRAFF tubam in cuniculis non ante ter-
tiam

tiam diem poſt conceptionem ouarium amplecti, et rupturam in ouario nunquam antea obſeruatam eſſe. CASPARVS BARTHOLINVS *d*) itidem iam dubitauit, quin tuba ouarium alia conditione amplectatur, quam ſi ouulum excipiendum ſit. Et ipſe KVHLEMANNVS *e*) ouulum ex ouario exceptum ſine conceptione praegreſſa nunquam obſeruauit.

4) Genituram ſpiſſam in ipſum vterum intrare, ac quidem per orificium hoc tenue, quod corpori tam duro, cartilaginoſo quaſi, inſitum tempore actus venerei aperiatur perſuadere mihi non poſſum. Summus HARVEVS *f*), iam diu rationibus iuſtiſſimis hanc geniturae viam dubitauit, et nunquam poſt coitum foecundum genituram maſculinam inuenit nec in vtero nec in tubis. In cuniculis hoc nullo modo fiere poteſt, quia cornua vteri in vaginam longam ac papillulae prominentes terminantur, quarum quaeuis valuulâ adhuc praedita eſt, quae impedit, quo minus aliquid ex longa vagina in vnum vel alterum cornu intret. Anatomia partium genitalium Gallinae idem docet. Porro, ſi ſtructuram equini vteri cogitas, vbi tubae tenuiſſimae, in cornua terminata inſeruntur, quae

d) De Ouariis mulierum.

e) Diſſ. Obſeruat. circa negotium generationis &c.

f) Exercitationes de generatione animalium. Exerc. LXV. et LXVIII et pluribus locis.

quae ſimili modo quam canales lacrimales prominentes in angulum oculi maiorem aperiuntur, certe non magis patuli et lati ſunt tubarum fines; quomodo per hanc viam genitura equi ad ouarium tranſire poteſt?

) Sumamus vero intrare poſſe, nonne vis contractilis vteri ſtatim in hoſpitem hunc peregrinum ſeſe exeret, vt illum aeque ac menſtrua, lochia, iniecta, partum et abortum foras eiiciat?

Nec minus aſſequi poſſum, genituram in vnam tantummodo tubam peruenire, quae ſuperne extra axin vaginae et vteri, ſituque obliquo poſita et auia quaſi eſt, et orificio vteri multo anguſtior.

§. 12.

Quae cum ita ſint (vt omnia argumenta eui comprehendam) quod:

Fimbriae tempore coitus ouarium nondum amplectantur,

Genitura ſpiſſa in vterum non intret neque ad tubam pertingat,

Quod fluor albus venereus in vagina et non in vtero ſedem habeat,

Quod hicce motus antiperiſtalticus illi, qui ouulum ex ouario ad vterum ducit, prorſus

ſus contrarius ſit; et praeterea eiusmodi motus morboſi aliquid eſſet, quod vero non concedendum, naturam in officio tam ſano motu morboſo incipere; et in tota animalium oeconomia nullum exſtet exemplum, quod ingeſta ex vno eodemque canali, per quem antea intrauerant, mutata et transformata regrediantur.

Guttula iſta exigua ex veſicula graffiana non integra ad cauum vteri peruenerit.

Porro quod exempla adſint, quae, foecundationem perfici poſſe, comprobant, quamuis penis in vaginam non penetraverit *g*). Et gallus gallinaceus, pene omnino carens, nihilo tamen ſecius gallinam vna compreſſione ita foecundat, vt per ſex hebdomades oua foecunda pariat; equa infibulata concepit et peperit *h*); quod foeminae plures foecundatae ſint, quarum vaginae coalitae et infarctae vel ita mutatae erant, vt penis intrare non poſſet *i*).

Deni-

g) G. Chr. Schellhammeri analecta anatomico-phyſiologica etc. conf. Exerc. XIIma de partibus generationi dicatis Theſ. XXVII. et XXVIII.

h) cf. Harvei Exerc. cap. de Partu p. m. 518-519

i) Rvysch. Obſerv. XXII. p. 21. Richters *chirurg. Bibliothek* 6 *Band.* p. 742. Walters *Beobachtungen über die Geburtstheil* *de*

Denique, quod tuba infarcta fuit et nihilo minus animal foecundabatur *k*), et quae sunt reliqua.

Quid mirum est, si viam per vterum ad ouarium geniturae veram non existimem, ideoque in aliam mihique verisimiliorem incurrerim?

§. 13.

Haec sunt dubia quaedam, quae, vt explicationi de conceptionis modo vulgari suffragarer, impediuerunt, plura supersunt, quae autem prae metu, vt patientiam lectoris defatigem et modum dissertationis excedam, reticui, atque haec eo magis, quia in plurimis libris dubia satis exposita sunt; nec est animus, vt theorias doctissimorum virorum omni reuerentia ac pietate colendorum confutem, sed lubenter fateor, me ex eorem genere non esse, qui hoc audere debeant, quamuis necessitate coactus haec pauca protulerim, vt intelligeretur, me non sine ratione dubia fouisse.

§. 14.

Ouarium quidem locum foecundationis esse existimo (§. 10), quum de via autem, per quam genitura ad ouarium pertingat, propter nimias

des weibl. Geschlechts. SCHVREGII Gynaecologia Sect. II. c II. §. 22. sq. vbi de conceptione et grauiditate atretarum plura exempla allata sunt.

k) BOHNII circul. anat. physiol. p. 12.

nimias difficultates, haud perſuaſum mihi eſſet, in mentem venit cogitatio, anne alio modo, quam per vterum et tubam fluidum hocce foecundans ad ouarium tranſire poſſet? Ad quod probandum ardua eſt via et multo difficilior fere mihi tyroni, quamuis curioſo hac in re occultas naturae vias indagandi. Veritus itaque ſum, vt in extricabilem labyrinthum me ipſum deiicerem, quum, quo magis hoc argumentum mecum voluerem, difficultates auctas viderim. Sed id me non deterruit, quod multa adhuc obſcura eſſent, nec cognoſcerem vias, quae tamen certe in rerum natura ſunt et eſſe debent; continuaui meditationes, et fortuna voluit, vt ope eorum, quae in egregiis praelectionibus praeceptoris aeſtumatiſſimi et doctiſſimi WRISBERGII *de vaſis abſorbentibus* didicerim in opinionem incurrerem, anne per hoc vaſorum ſyſtema geniturae maſculinae pars, ad foecundandum neceſſaria, in veſiculam graffianum peruenire poſſet? et quidem ſimili ratione, qua omnia miasmata in corpus noſtrum intrant? Haec vero opinio mirum in modum aucta eſt, quum phoenomena et ſymtomata recens grauidarum in auxilium vocarem; animaduerti enim hunc modum per abſorptionem cum natura multo magis conuenire quam reliquos omnes. Accedit, quod animus hucusque adhuc labans confirmaretur, cum HARVEVM, CASP. BARTHOLINVM, REGNERVM DE GRAFF *l*), SCHELLHAMME-

RVM

l) De Mulierum organis cap. XIV. p. mihi 24 „nihil omnino referre videbitur, ſiue aura il

rvm, Schvrigivm et plures hanc senten-
iam propemodum fouisse, lectione postea co-
gnoscerem.

§. 15.

Quamuis non ignoro, hanc meam expli-
cationem maxime imperfectam et mancam fu-
uram esse, angustia tamen temporis, tenuitas
virium, grauitas argumenti apud iudices ae-
quos satis me excusabunt. Licet plura in dis-
sertatione occurrant, quae multis non pro-
bentur, ista tamen cogitatio, mortalium sor-
tem non esse, vt mysteria naturae funditus de-
tegant, et naturae perscrutanti iam sufficere
debere, si vestigia obscura quidem, sed minima
tamen caligine pressa, inuenerit, omnem acer-
bam reprehensionem a me retinebit. Restat,
vt haec prima rudimenta a me posita ac speci-
men dissertationis, quam edere, quisque ad
summos honores in arte sanandi assequendos
obstrictus est, benigne accipiatis, orem ro-
gemque.

Excogitata mea, si non eo ordine, quo
decet, protuli, pensitetis iudices, hoc primum
esse, quod in lucem miserim, et indulgeatis
erroribus et vitiis. Fortasse in explicatione
peccaui, nec in re ipsa a scopo aberraui, for-
tasse in vtroque a recta via deflexi. Vt vt sit
vestram imprecor beneuolentiam, ignoscatis
erranti, firmetis vacillantem, in rectoque tra-
mite constituatis, tam parum ante eum trito.

„ex tubis, siue ab vtero aut vagina ipsa pro-
„veniat.

THEORIA CONCEPTIONIS
ET
FOECVNDATIONIS HVMANAE.

Si mulier adulta et ſana marem admiſit, qui genituram bene elaboratam et principiis neceſſariis imbutam, in vaginam iniecit, tunc (ſi nihil naturae negotium impedit) pars huius volatilis, ſubtiliſſima et ad foecundandum eſſentialis a vaſis vaginae abſorbentibus reſorbebitur.

hoc eſt momentum primum ſeu conceptionis.

Reſorpta genituræ pars, mox cum tota maſſa humorum iam miſcetur, et inſtar miasmatis recepti excitat febrem plus minusue ſenſibilem. Secundum leges affinitatis autem portio huius miasmatis concepti ad ouarium tranſiens, in vnam vel plures veſiculas graffianas intrat, cum liquore hic contento commiſcetur, qua ex mixtura ſtatim prima embryonis ſtamina exoriuntur.

Hoc eſt momentum ſecundum ſeu foecundationis.

Quo facto in veſicula graffiana ſic foecundata niſus naturae formatiuus primas ſuas vires

exe-

exerere incipit. Simul in vtero et tubis copiosior secernitur mucus, vterus ipse tumescit, crassescit, cauitas illius tubarumque augetur, in ipso vtero villi m) fiunt, tota massa sanguinis alterata est, menstrua aboliuntur n), mulier tota nunc foecundata est, et ipsa paululum aegrotat. Interea ouulum statim a momento foecundationis incrementum capit, magis magisque crescendo partes sibi vicinas expandit, quo congestio ad ouarium augetur et vsque in tubam extenditur, quae sanguine turgida et magis quasi animata nunc erigitur, atque proboscidis instar ouarium ipsum amplectitur. Denique in ouulo aucto et ad rupturam iam dispostito nouum inuolucrum, quod partes subtilissimas embryonis adhuc liquidas circumdat, praeparatur. Tum membrana externa ouarii cum inuolucro vesiculae grafianae primario rumpitur, et ouulum ipsum membrana recens orta nunc instructum a tuba, ope fimbriae ouarium iam amplectentis, recipitur.

Hoc est momentum tertium seu receptionis in tubam.

In ouario, vbi ouulum secessit, fouea remanet, primis diebus villis o) rubro-flauis repleta,

m) Ruysch. thesaur. anat. VI. no. 5.

n) Halleri Elem. physiol. T. VIII. p. 455.

o) Ruysch thes. VI. no. 21. — „quod eius ca-„vitas post contenti expulsionem sit mollis vil-„losa rubicunda sanguinolenta sicuti videre est „in cauitate vteri post foetus exclusionem, ita „vt exclusio oui ex ouario consideranda sit, „tanquam primus et oui partus.„

pleta, qui postea coëunt et facta cicatricatione corpus luteum formant. Nunc ouulum receptum a tuba, quae motu peristaltico animata est vsque ad vteri cauum propellitnr.

Hoc est momentum quartum seu inplantationis in vterum.

Vlterus humanus hoc tempore multis villis p) repletus est, vt minus irritabilis hospitem aduentitium patienter recipiat. In his villis, siue membrana caduca HVNTERI, *ouulum tenellum sicut semen in terra molli plantatur. Paulo post ex laeuī superficie ouuli, quod initio nondum adhaeret q) plurimi villi, radiculorum instar emittuntur, qui cum villis vterinis, praecipue in fundo vteri intra tubas, vbi plurima vasa collocata sunt, connectuntur, hic fiet placenta; reliqua ouuli hirsuti pars, quae versus ceruicem spectat, liberior est, sub nomiue reflexae r) demonstratur, et serius cum caduca* HVNTERI *vera coalescit. Ouulum cum vtero nunc connexum nutritur, vna cum contento foetu, quae omnia crescuut et continuo augentur, donec post XL hebdomades a conceptione, in lucem promouentur.*

Hoc est momentum quintum seu partus.

Hic

p) RVYSCH. thes. anat. VI. n. 1. HVNTERI tab. anat. de vtero grauid. Tab. XXXIV. fig. 3. 4. 5. 6.

q) HALLERI Elem. physiol. Tom. VIII. p. 188.

r) HVNTERI l. c. Tab. XXXIV. Fig. 7. 8. 9. Anatomia vteri humani grauidi.

Hic est modus et norma, quam natura in hoc negotio sequi mihi videtur. Vt autem quaedam sententiae meae magis adhuc enucleem probemque, opus erit theses sequentes adnectere, quae defensiones quarundam opinionum mearum continebunt.

THES. I.

Genitura a semine distiguenda est.

Genitura est liquor genitalis, foecunditatis in foeminam transmittendi vehiculum *s*), per se materia inorganica, et sola ad animal conformandum inepta; paratur apud mares in testiculis et tempore coitus emittitur. Foeminae itidem liquorem, ad generationem non minus necessarium, in vesiculis graffianis seruant, quarum XXX vel XL in vtroque ouario reperiuntur.

Semen autem est conceptus *t*) in quo stamina foetuli iam continentur, quae sensim sensimque euoluuntur, quibusque nil nisi nutrimentum conueniens addendum est, vt forma et corpus organicum ex iis efficiatur. In plantis vsus loquendi hanc denominationem retinuit,

s) Schellhammervs l. c. sect. II. thes. I. II.
t) Harvei Exerc. XXVI. p. m. 245.

nuit, in regno animali ouum nominatur. Hoc descrimen summus ARISTOTELES iam obseruauit quem HARVEVS, SCHELLHAMMERVS et plures sequuti sunt; cur vero postea neglectum sit, miror, quum magnam eius vtilitatem error a recenti autore commissus denuo probet; nam si hic distinctionem obseruasset, nunquam sane scripsisset, foetum ex genitura masculina vtero iniecta progredi, sicut arbor ex semine terrae implantato. In his liquoribus separatis principia quaedam latere certum est, sed, non nisi commixti vlla rudimenta embryonis continent. Ipse quidem modus huius processus chemici nobis ignotus est, sed obseruationes docuerunt tamen, ante hanc mixturam nihil eiusmodi corporis organici simile adfuisse. Hoc itaque nobis sufficiat, si praeterea vim quandam vitalem in auxilium vocamus a BLVMENBACHIO perill. sub nomine nisus formatiui defensam, quae in hac mixtura fluida cuncta paret, omnibus aliis explicationibus superfedeamus. Hic est terminus, vltra quem hominibus, nisi absurda proferre volunt, non progrediendum est. Interim tamen artificium naturae non satis mirandum est, quod ex liquoribus maris et foeminae sic mixtis paulatim membranas, sanguinem, vasa, ossa, membra, animalia tandem perfecta quae vita adeo praedita sunt, formet; atque huius elaborationis chemicae sublimioris illa ab hominibus exculta vix vmbra existimanda est.

THES.

THES. II.

Locus conceptionis eſt vagina, foecundationis ouarium.

Ex quibus patet, conceptionem et foecundationem duo eſſe momenta ſollicite diſtinguenda, quantum autem a ſe diſtent accurate definire non licet; in diſpoſitis et vegetis quidem citius, quum temperamentum et circulatio multum conferant, vt foecundatio conceptionem ſerius vel citius ſequatur. Sed poſt vnam horam foecundationem ſaltem factam eſſe in animalibus experimenta *v*) quidem probant, an autem in mulieribus tam breui tempore fiat, quae non ita luxuriant, diuerſa eſt quaeſtio. Nullus alius locus, quam vagina, aptus ad concipiendam vel reſorbendam geniturам maſculinam eſſe videtur; quod ſi non ita eſſet, etiam per os vel alia loca ad maſſam humorum peruenire poſſet, hoc autem affirmare velle paulo inſolentius videtur. Vaginam ſanam ſenſibilem et irritabilem ſatis, cuius vaſa abſorbentia nec obſtructa nec torpida ſint, melius partem geniturae eſſentialem abſorbere, quam ſi alias diſpoſita eſſet, intelligitur; e. g. Fluor albus, cicatrices poſt malas in partu tractationes, torpor, acrimonia ſcrophu-

v) conf. KVHLEMANN l. c.

phulofa et omnia quae reforptionem hic impediunt, caufam fterilitatis praebebunt.

Vt genitura concipiatur, non requiritur, vt penis alte in vaginam intrauerit. Exemplum galli gallinacei (§. 12); vaginae infarctae et claufae *x*) hoc probat; et geniturae pars effentialis iam citra hymen fatis abforberi poteft *y*).

Genituram reforptam effe ex fymptomatibus recens grauidarum; quae miasmatis recepti fimillima funt *), manifeftatur. Ex quo patet, in hoc liquore principium aliquod ineffe actiuum et fubtile, quod cum maffa humorum mulieris lubentiffime coniungitur. Si hoc principio, quod a multis aura feminalis nominatum eft, genitura caret, nulla foecundatio locum habebit.

THES. III.

Quid fit pars geniturae viri effentialis.

Geniturae pars effentialis videtur naturae volatilis effe, quam odore iam percipimus. Nec abfor-

x) WALTERS *Beobacht. über die weibl. Geburtstheile* §. 13. RICHTERS *chirur. Bibl. 6 Band. p.* 742. — RVYSCHII Obferuat. XXII p. 21.

y) SCHELLHAMMERVS l. c. Sect. I. thef. XXVII-XXVIII.

*) SCHELLHAMMERVS l. c. thef. XXIX.

absonum esse credo, si assumamus, quo maiori parte huius principii volatilis genitura masculina sit imbuta, eo certius vi foecundante ipsam esse praeditam. Hocce principium fragrans, volatile, aura seminalis alias dicta, in genitura iam antea fixum latet, probabiliter autem tempore coitus, ab oestro venereo et calore animali inde aucto demum liberatur et euoluitur. Non enim existimo, genituram nondum eiaculatam tali principio ita sensibiliter volatili gaudere. Ceterae partes, quae simul emittuntur, nihil nisi vehiculum sunt, quo pars haec subtilis et volatilis secure ad locum destinatum ducatur, et mucus, qui ex glandulis vrethrae, prostata et vesiculis seminalibus exprimitur, ita vt pars geniturae essentialis ex ductu deferente, tempore coitus, tantum se exerat.

THES. IV.

Foemina ad resorbendum seu concipiendum, ad dandum seu foecundandum aptus est mas.

Habitus mollior, et debilitas mulieribus propria ad resorptionem multum confert; nam quo robustius fortiusque corpus est, eo magis ad superficiem cutis externam humores vrgentur,

tur, quod abſorptioni ipſi repugnat. Quinimo experientiâ conſtat, homines debiliores multo facilius miasmata morboſa ſuſcipere, quam fortiores, et timidos citius ac animoſiores. Si itaque in noſocomiis a morbis contagioſis immunem te reddere cupis, poculum hilaritatis, corporis integri conſeruatio et motus, qui tranſpirationem modice augent, optima tibi erunt remedia.

Quamuis etiam homo, maxime robuſtus miasmate contagioſo corripi poſſit, tamen non alias accidet, quam ſi miasma nimis actiuum et violens eſt; et attamen non raro per emunctoria corporis integri eliminabitur; ſimili modo foemina robuſtiſſima ex genitura mala elaborata mariti debilis et extenuati nihil abſorbebit, vel ſi abſorpſerit nulla alteratio nec mutatio producetur, ſed facile infecta re excernetur, ex quo iterum apparet, in genitura illam partem eſſentialem (contagium) ineſſe debere, quae naturam foemininam quaſi ſubigat, et ſine qua nulla foecundatio locum habebit.

THES. V.

In muliere diſpoſitio quaedam requiritur, cum, vt geuitura reſorbeatur, tum, reſorpta pars foecundationem producat.

Vt hoc explicem, ignoſcatur, quod ab ouo quaſi incipiam.

Ad omne miasma concipendum diſpoſitio quaedam ſpecifica in corpore requiritur ſine qua non recipietur. Sunt vero miasmata quae ſi ſemel concepta ſunt omnem in corpore diſpoſitionem tollant e. g. miasma varioloſum; alia contra totam diſpoſitionem non auferunt et pluries concipi et effectus conſuetos in vno corpore producere poſſunt e. g. miasma putridum, venereum &c. *z*).

Sine diſpoſitione ſufficiente conceptionem miasmatis vel plane nullam vel difficiliorem ſaltem

z) Sub voce diſpoſitionis id intelligo, quod miasma quoddam ſpecificum non ſolum recipiatur, ſed etiam effectus conſuetos et ſpecificicos efficiat; quod mihi per affinitatem quandam chemicam inter contagium et corpus ipſum explico, qua maſſa humorum ita praeparatur et praediſponitur vt miasma aduentitium cum illa lubentius commiſceatur.

tem esse, et quamuis receptum fuerit attamen nullos effectus producere, sequentibus argumentis euinci posse, puto.

1) Si miasma variolosum hominem, qui variolas antea habuit, inuadit, nullas gignet.

2) Morbi in quadam pecorum specie contagiosi, brutis alius speciei haud nocent.

3) Medici apud exercitum in bello febrem nosocomiorum contagiosam iam semel experti, posteris annis plerumque immunes fuerunt *a*).

4) Foemella rarissime a mare alius speciei foecundatur, et ex specie paululum remotiori illum ne quidem admittit.

Et quae sunt reliqua

Exemplum fortasse hoc magis illustrabit. Die XXVIII mensis Augusti Vxor sutoris nomine CHRIST. JACOB. TOM, quae variolas iuuentute iam absoluerat, filium quem per XXXVI hebdomades tantummodo in vtero gesta-

a) Ipse in exercitu Borussorum experientiâ meâ obseruaui, medicos et chirurgos, qui bello, quod per septem annos antea gestum erat, interfuerunt, in postero bello anni MDCCLXXVIII febrem hanc non expertos esse, cum contra alii fere omnes ea afficerentur.

geſtauerat, multis et veris variolis turgentibus obſeſſum peperit. Variolae faciem, extremitates ſuperiores et inferiores occupabant, vt adeo in plantis pedum reperirentur. Die ſecundo et tertio plures prodierunt, quae mox pure repleto turgebant; priores, quas in ipſo partu infans iam habuerat, die ſexto et ſeptimo, vltimae eruptae die nono et decimo exſiccabantur; die XImo poſt partum nulla variola (exceptis cruſtis) amplius in conſpectum veniebat. Mater per octo et plures ante partum praematurum dies *b*), paululum aegrotabat, foetus ipſe valde inquietus matrem turbabat. Variolae optime turgebant, halonibus praeditae, pus flauum, quemadmodum benignae ſolent, in ſe continebant. Infantulus nunc ſex ſeptimanis transactis, bene ſe habet, variolae rite exſiccatae ſunt, ſed propter praematurum partum morbumque quo iam in vtero correptus fuit, (et qui ſine dubio cauſa huius partus praematuri fuit) tenuis exilisque eſt. Medicus a familia vacatus eſt Doctor Medicinae Ebel, felici praxi hic florens, qui, ſi de hac obſeruatione dubitaretur, optimum teſtimonium praeſtare poterit.

Anne hoc exemplo valde probabile ſit, miasma, quamuis nulla diſpoſitio adſit attamen quidem reſorberi ſeu concipi poſſe, effectus vero

b) Variolae hîc per aliquod tempus iam graſſabantur.

vero nullos in corpore ipſo producere? Qua de cauſa mater variolas ipſas accipere non potuit, foetus autem, quem in vtero gerebat, cuiusque diſpoſitio ad variolas nondum extincta erat, ab illis corripiebatur c). Si foemina non grauida fuiſſet miasma hoc conceptum per emunctoria corporis infecta re tranſiiſſet d).

His praemiſſis concludere licet, ad foecundationem non ſolum requiri, vt genitura maſculina, miasmate neceſſario imbuta reſorbeatur, ſed etiam diſpoſitio in muliere quaedam ſpecifica et ſufficiens adſit ad foecundationem promouendam. Praecipua vero huius diſpoſitionis cauſſa in ouario ipſaque veſicula quadam graffiana quaerenda eſt, attamen non omnem cauſſam hic latere facillime credo; nam ſi ſyſtema vaſorum abſorbentium in his partibus morboſum ſit, optima genitura in ipſa alias diſpoſita non reſorbebitur et concipietur; Foemellae quadrupedum. e. g. ſemel vel pluries anno luxuriant, hoc durante ſtadio, quod ſtadium diſpoſitionis nominare liceat, mares admittunt, ſi autem conceperunt, et quidem ad ſaturationem, omnes iterum recuſant marium amplexus. Mulier ante pubertatem et poſt men

c) Et homines, qui per totam vitam variolis hau inuaduntur, iam in vtero illas abſoluiſſe, no prorſus reiiciendum eſt.

d) Et hoc ſaepius accidere valde probabile eſt quia reſorptio miasmatis in illis, qui periculum ſubeunt, non auerti poteſt, ſed deficiente diſpoſitione haud inficientur.

nenſium ceſſationem nullam ad concipiendum
liſpoſitionem habet; ex eadem ratione mulier,
quae maritum odit vel animi torpidi et a car-
nali libidine alieni, vel aegrota, vel virago,
tſi inuita virum paſſa eſt, attamen non foe-
undabitur. Ex quo patere videtur, hanc
liſpoſitionem eſſe ſui generis et in pluribus
auſis quaerendam eſſe. — Si autem mulier
oecundata eſt, omnis diſpoſitlo ad nouam
onceptionem, ſeu potius foecundationem, pro
ioc tempore ſublata erit, ita vt, etſi quidem
narem, vt brutae, non recuſet, attamen in
genere iterum foecundari non poterit. Sed
ti natura interdum a legibus ſuis deflectere
idetur, ita etiam hoc in negotio exceptiones
ncidunt. E. g. quemadmodum quidem in ge-
iere diſpoſitio varioloſa poſt vnam conceptio-
iem plane tollitur, attamen non deſunt exem-
la, quamuis rariſſima, quendam bis a vario-
is veris correptum fuiſſe; ſic in genere mulier
emel tantum pro tempore foecundatur, ſed
ieri poteſt, vt omnis diſpoſitio vna conce-
tione non prorſus tollatur, et poſt aliquot
emporis momenta, horas, dies hebdomades
el menſes diſpoſitio remanens denuo reui-
iſcat, et noua conceptione demum plane ex-
inguatur; ſic ſuperfoetatio effici mihi videtur.

Si foetus in partu mox ſe excipiunt, ge-
nelli, trimelli &c. nominantur, ſi autem tem-
ore partus longius diſtent tunc ſaltem ſuper-
oetati nominandi eſſent; de qua re ab autori-
us plures allati ſunt caſus, ab aliis iterum

plane negati. Quia autem de veritate doctiſſimorum virorum, qui obſeruationes cum ſimplicitate conſcripſerunt, non dubitare audeam, et porro quod argumentum aduerſariorum, clauſuram nimirum vteri mox poſt conceptionem alteram impedire foecundationem, mihi non tantum ſatisfaciat, haecne mea explicatio mihi arriſerit? cum obſeruationibus non repugnet, quas omnes falſas et fictas eſſe nullo modo credere poſſum. Nonne canum exemplis quotidie de ſuperfoetatione conuincimur, quae catulos varios pariunt, reſpectu marium cum quibus rem habuerunt? Nonne viae per modum abſorptionis ſatis patent, vt geniturae pars eſſentialis ad ouarium peruenire poſſit?

Sed neceſſarium videtur vt hanc quaeſtionem attingam ſc: vbi foetus ſecundus multo ſerius generatus habitet?

Primus foetus, qui totum vterum iam occupat, ouulum hoc acceſſorium in tuba repreſſum tenebit, vt in regione inſertionis tubae remaneat, vbi tubam magis magisque dilatans morabitur, donec primus in lucem editus ipſi ceſſerit. Quo facto in vterum propendens accreſcet et iuſto tempore non minus parietur. Sed non raro accidere ſolet, vt mulier poſtquam primum foetum enixa eſt, hunc alterum quaſi abortum mox reiiciat, ex quo aduerſarii elicere ſtudent, duos hos foetus vno temporis momento generatos fuiſſe, ſed alterum a natura neglectum. Ego vero, quamuis ho

hoc ſaepius ita eſſe, non omnino negem, impoſſibilitatem vero abſolutam ſuperfoetationis eo modo probari poſſe, mihi perſuadere non poſſum, nec dubium reprimere, anne multi forſan gemelli veri fuerint ſuperfoetati? Cur autem plura ouula, diuerſarum quidem conceptionum, ſed breui tempore intermiſſo foecundata, per tubam in vterum, vnum poſt alterum venire et coniunctim in hoc cauo quieſcere non poſſunt? Nam caui vteri ſpatium ouulis adhuc tam exiguis amplum ſatis erit. Sed in vtero ipſo ſimul verſari nequeunt, niſi alterum mox exceperit primum; ſi hoc autem ouulum vteri cauum iam repleuerit, alterum in vterum venire non poſſe, iam antea demonſtratum eſt.

Et, quum iam oſtendimus, omnem mulieris diſpoſitionem vna conceptione interdum plane non tolli, et ouulum alterum reiterata conceptione foecundari poſſe, nunc adhuc adiiciendum erit, vna conceptione plures etiam veſiculas graffianas foecundari. Cauſſa huius rei et in diſpoſitione mulieris et in geniturae maſculinae virtute ita actiua quaerenda eſt. Obſeruationes docent in cuniculis vna conceptione decem et plures veſiculas graffianas foecundari, ita, vt quisque foetus inuolucris ſuis propriis inſtructus reperiatur; ex quo patet, numerum foetuum, cum illo veſicularum foecundatarum, parem fuiſſe. Et galli gallinacei genitura tanta vi pollet vt gallina per ſex hebdomades oua foecunda pariat. Ex his ſequitur

 gemel-

gemellos tam ex vna, quam plurlbus conceptionibus oriri posse; et denominationem gemellorum in illos tantum foetus, qui in vno ouo iacent, restringere, mihi quidem non iustum esse videtur.

THES. VI.

Cur hoc modo totum ouarium non foecundetur? e)

In gallina, cuniculo foemina, cane et pluribus aliis animantibus plures vesiculas, nec totum ouarium foecundari, ex dispositione specifica a natura instituta, scilicet, vt tot nec plures foecundari possint, deriuandum est. Praecipua caussa tum in geniturae virtute, tum in mulieris dispositione quaerenda est. Hic est terminus vltra quem qui progredi audet, operam et oleum perdet.

e) Haec quaestio in explicatione geniturae viae per tubam ad ouarium itidem proponenda est.

THES. VII.

Genituram reſorptam ouarium hac via fallere et potius per alias excretiones, infecta re eliminari, non metuendum eſt.

Quum *aloë*, quamuis externe adplicata ventrem ſoluat, *tartarus emeticus* per venam iniectus vomitum excitet, *Mercurius* per cutem in corpus humanum receptus ſaliuationem moveat, *miasma rabioſum* in organa deglutitionis vires ſuas exerat, *miasma morbilloſum* tuſſin, *ſcarlatina* anginam ſemper gignat et quae ſunt reliqua: concludere debemus, omne quod, quacunque via in corpus noſtrum intrauerit, pro maiore minoreue affinitate partium huic praecipue parti ſeſe adiungat, cum qua affinitas eſt maxima.

Simili modo geniturae pars, (ponamus nihil negotium naturae in vtroqua coëunte cohibere) quae per locum aptiſſimum in corpus mulieris intrauit, partem mox inueniet, cum qua maximam habet affinitatem, nimirum ouarium, et praecipue vnam vel plures veſiculas graffianas, quae tunc foecundationi aptiſſimae (maturae) ſunt. Nec omittendum eſt genituram

rám conceptam non ſolum hic, ſed adhuc in alias foeminei corporis partes effectus producere debere.

THES. VIII.

Geniturae pars eſſentialis in ipſam veſiculam graffianam intrat.

Vaſa, quae vitellum in ouario gallinae nutriunt, vt ex veſicula magnitudine capituli acus ad pruni magnutidinem augeatur, ea ipſa vaſa non minus genituram reſorptam in illas inuehunt; ita et non alias in viuiparis nutrimentum et genitura in cauitatem ipſius veſiculae graffianae deducitur. Et poſt foecundationem materiam quandam in hac veſicula ineſſe, quae antea defuerat, ex mutatione liquidi contenti, quod alias limpidum ſemper, nunc autem turbidum eſt, quam maxime comprobatur.

THES. IX.

In viuiparis veſicula graffiana non niſi foecundata creſcit.

Quod gallina gallinacea ſine commercio galli oua iam pariat, ex eo maxima cum veriſimilitate

tate coniicere possumus caussam, cur ab vna compressione tot simul oua foecundentur. Hoc phoenomenon ex permagna gallinae dispositione ad foecundandum explicari potest. In reliquis auibus foemellis haec dispositio minor deprehenditur, quae iam difficilius oua pariunt, et sine compressione maris, vt *columba*, semper bina tantum oua pariat, quae incubat, et incubatione peracta, denuo comprimenda est et oua pariat; *fringilla canaria* quatuor vel quinque foecundis ouis pro tempore tantum disposita est &c. — In viuiparis autem nunquam vlla vesicula graffiana ante foecundationem crescit, nec ouarium relinquit; quod a natura prouidente non sine caussa ita constitutum esse videtur, ne vlla vesicula irrito aufferatur, quia in viuiparis numerus vesicularum multo minor quam in ouiparis est, ideoque si hae vesiculae consumtae sunt foemella effoeta erit et sterilis. Necesse igitur est, vt in viuiparis nulla vesicula graffiana sine praeparationibus certissimis ad excipiendum aptetur.

Hoc loco notandum erit, discrimen inter ouipara et viuipara inter alia eo contineri, quod illa facilius et interdum sine foecundatione praegressa, haec autem difficilius, nec nisi foecundatione praegressa oua pariant, quae in vtero ad perfectionem ducantur, cum in prioribus ouum eiiciatur, et incubatione demum perficiatur.

THES. X.

Fimbria ouarium probabiliter non prius amplectitur, quam ouulum verum foecundatum excipiendum sit.

Id est eo tempore, si ouulum foecundatum iam accreuit et auctum est. Stimulus a crescente ouo productus fimbriam tantum inuitat, ille autem stimulus a voluptate effectus, etsi grauis quidem sit, non tamen in tubas ita aget. Fac vero fimbriam iam externo stimulo ouarium amplecti, quid iuuerit? cum vesicula in parenchymate ouarii ita firmiter inhaereat eiusque inuolucrum crassum sit *f*), et praeterea totum ouarium adhuc membrana externa, satis firma obductum sit, certe enim guttula quam vesicula graffiana continet non exprimetur. Tempus autem, quo hoc fit, in cuniculis foeminis est finis diei tertii, in animalibus quae vterum longius gerunt, serius accidere debet *g*).

f) Rvyschii thes. anat. VI. n. 21. Ass. I.

g) Casp. Bartholinvs de mulierum ouariis.

THES.

THES. XI.

Ex veſicula graffiana foecundata, ad rupturam proxima ouulum, nouo inuolucro inſtructum, a tuba recipitur.

Nunquam mihi explicare potui, nudum ouuli liquorem vel tempore congreſſus, vel poſtea, rupto inuolucro, in tubam venire. Anne hac operatione foetus in ouulo primordia, eademque tenerrima et fluida adhuc confundantur et deſtruantur? Nec naturae opus tam artificioſe incoeptum turbetur? Cur tandem ouiductus in gallina tempore, quo oua parit, multo latior ſit, quam alias? cum, ſi vitellus modo fluido excipiendus eſſet, iam pro hoc ſcopo nimis amplus eſt, quam ob cauſam mutetur tunc eius capacitas? Natura ſollers et prouidens nil ſine cauſſis ſufficientibus peragit, et noſtrum eſt, in illas, niſi nimis ſunt remotae, inquirere.

In vitellario gallinae gallinaceae inuolucrum vitelli externum rumpit, ex quo vitellus ab infundibulo recipitur, et inuolucrum hoc iam inane in vitellario remanens ſub nomine calycis notum eſt. In viuiparis ouulum foecundatum ſimili modo ex ouario decedit, et inſtar

inſtar calycis foueam relinquit, quae poſt aliquot tempus repleta et cicatricata in corpus vere luteum tranſit. Primarium igitur veſiculae graffianae inuolucrum in ouario remanet, et contentum eius tantum excedit. Quod iam diu a celeberrimo RVYSCHIO monitum eſt in theſauro anatom. VI. Aſſ. I. No. 21. vbi praeter hoc ſimilem ſententiam, quam ego de involucro recens orto iam prolaturus ſum, habuiſſe probabile ſit, quum expreſſis verbis non explicauerit. En ipſiſſima eius verba.

— — „An autem in illa actione ouum „totum, an vero oui contentum ouario „ſolummodo exeat, anceps olim haeſi, „iam verò poſteriùs verum eſſe credo, „quia in gallinis externum oui integumen„tum, ouario adhaerens, ſimul cum vi„tello non extruditur, ſed in calicis for„ma remanet: Praeterea in vtero muliebri „foecundato, in principio conceptionis, „omnia ita tenera, vt nil reperiatur, quod „corticem oui, redoleat, id autem, quod „remanet, mihi ceu cortex eſt, circa „quem obſeruaui, ſc. quod eius cauitas, „poſt contenti expulſionem, admodum „ſit mollis, villoſa, rubicunda, ſangui„nolenta, ſicuti videre eſt in cauitate „vteri poſt foetus excluſionem, ita vt ex„cluſio oui ex ouario conſideranda ſit, „tamquam primus, et oui partus.

„Praeterea difficile eſt credere in ex„cluſione contenti ouorum, corticem

„ſimul

„ſimul ouario exire, quia cortex tam „firmiter ouario connectitur, vt incredi„bile ſit corticem ſimul cum contento tu„bam intrare: Interim per oui contentum „non ſolum liquorem, quo repleta ſunt „oua, intelligo, ſed liquorem *ſimul cum* „*tenerrimis membranulis, liquorem imme*„*diate ambientibus.* Fateor quidem, me „hic latum cumpum aperire, quem tamen „a limine tantum ſalutare volui, conſi„derans &c.„

Priusquam itaque haec veſiculae graffianae membrana primaria rumpit, ſub illa noua quaedam, omnes contenti partes includens efficitur. Quod vt probem experimenta cum vitellis, in vitellario adhuc inhaerentibus inſtituta enarrabo.

Multos vitellos examinaui, ſed initio percunctationis nullam membranam, huic, quae vitellum poſtea ambit, ſimilis fuiſſet, inuenire potui; malo autem euentu non deterritus operam continuaui, vsque dum in vitellum, mox excipiendum incurrerem; Inuolucro eius duro inciſo vitelloque continente caute expreſſo, aqua pura omne reliquum flauum elauaui, deinde ſaccum nunc vacuum diligentius aqua liquida agitaui. Quo facto membrana pellucida eaque tenerrima inſtar globi ſeparabatur, in qua eandem, ac in exteriore inuolucro craſſo inciſuram animaduerti, per quam membranam ipſam, cautiſſime ſufflare poſſem. Inter hanc

et

et illam vitelli membranam, in ouo iam parto, maxima, ratione pelluciditatis et ſubtilitatis, intercedebat ſimilitudo; ſed poſtquam per XXIV horas in aqua poſita eſſet, plane fere ac mucus ſoluta eſt, cum e contrario membrana vitelli iam parti, poſt plures ne quidem ſeptimanas, reſolutionem experiatur. Porro, cum plures alios eiusdem vitellarii vitellos disquirerem, mucum album, loco membranae intra ſuperficiem vitelli et inuolucrum craſſum obſeruaui; in minoribus vero vitellis, ne mucum quidem inuenire licuit. — Ex quo dubio procul id colligere puto, membranam vitellum circumdantem ex muco eo temporis momento produci, cum vitellus mox excipiendus eſt. Quis inficiabitur, vim naturae formatricem a perill. BLVMENBACHIO nomine *niſus formatiui* tam egregie defenſam, hic primas eius vires exeruiſſe? ex qua praeterea optime explicare nobis licet, cur macula in ouo irrito alias, quam in foecundato comparata ſit. Hunc in finem iſtam membranam, a natura effectam eſſe, certiſſime mihi perſuadeo, vt tenerrima pulli rudimenta, in illa incluſa, ſecure per ouiductum ad locum deſtinatum permeare poſſent.

Cum ergo in viuiparis tanta ſimilitudo in negotio generationis cum ouiparis obſeruatur, ſitne abſonum, ſi aſſumamus, eiusmodi recens ortam membranam, a *niſu formatiuo* produci, antequam inuolucra veſiculae graffianae rumpantur, quae tenerrima contenta ab interitu defendat, ne in itinere per tubam conturbentur

ac

ac laedantur? Sed tenerrima eſt haec noua membrana, vt non mirum ſit, ſi papillula in ouario foecundato prominens, ſub minîmo tactu rumpatur, et contentum fluidum ſtatim effluat, natura autem prouida ſua cura omnem laeſionem auertere callet.

THES. XII.

Tuba ad ouulum transmittendum ſatis ampla eſt.

Mox poſt foecundationem vterus ſimul cum tubis praeparatur ad ouulum recipiendum; cauitates augentur, muco vberius ſecreto ſuperficies vteri et tubarum illinitur, quod omnino ad tranſitum ouuli per tubam faciliandam ſpectat.

Initium tubae fimbria eſt, quae quaſi ſaccus ouulo multo latior, hoc primo commode ſuſcipere poteſt, dein vero cautiſſime in eiusmodi formam oblongam praeparatur ouulum, vt facile per tubam lubridam moueri poſſit. Sic naturae ſollertia operationem perfectiſſime peragit, cui humana ars non ſufficeret. Hoc experimentum ex analogia probabit. Ouum gallinaceum per collum lagenae ouo multo anguſtius transmittitur, ſi antea in aceto poſitum

ita

ita praeparaui, vt cruſtâ emollitâ oblongam figuram aſſumſerit, ideoque in lagenam infundi patiatur.

Denique cum, vitellum ouidúctu gallinae multo maiorem ab ipſo nihilo tamen ſecius recipi, animaduertimus, de poſſibilitate, ouulum per tubam integrum permeare poſſe, nullam, vti mihi videtur erit certamen.

EXPERIMENTA QVAEDAM.

Vt experimentis propriius conuincerer, foecundationem fieri poſſe, quantumuis canalis genitalis foemellae obſtructus ſit, in cuniculis foemineis plura pericula feci. Aperto abdomine ſubligaui tubas vel vteri cornua; quo facto omnia in cauum abdominis repoſui, et vulnus externum ſutura chirurgica clauſi. Ex quatuordecim mortuae ſunt duodecim, et imprimis illae omnes, quibus cornua vteri ipſa ſubligaueram. Quae ex in vita remanentibus didici, nunc enarrabo.

Vna ex his, cui tubas binas ligaueram grauida erat, poſt operationem autem abortiit, et quarto poſthac die vulnus non obſtetit, quin cum vehementiſſime luxuriante mas coiret. Coitu peracto haec antea hilaris et laeta viro-

que

que blandiens, mox angulum quaesiuit, omnemque consuetudinem et illecebras maris repudiauit, tristis et sola sedens. Ex his omnibus, illam contagium geniturae concepisse, suspicatus sum. Decimo quarto ab hinc die illam occidi et in aperto abdomine vidi haec: cornua vteri plus solito crassa erant, variiis locis tumebant, aperta excrescentias quasdam ostendebant, quarum vna insignis et figuram bilobam repraesentabat. Quamuis quidem, vt iam suspicari possem, de ouulo, foetulum continente, nil reperirem, in abdomine tamen vesiculae pellucidae, magnitudine pisi mediocris, in conspectum se dabant, quae duas membranas et in media parte maculam albam rotundam habebant, quarum externam membranam maculae rotundae adnexam esse, post sectionem animaduerti. In ouario nil notatu digni iuuinire potui.

Altera similem operationem experta, valde aegrotabat, conualescebat autem et XXImo die marem admisit. Ne mutationes in ouario, aliquot post foecundationem dies visibiles, effugerent me, post octauam diem illam iam occidi, sed in ouario nullas mutationes conspexi, in abdomine autem, plures quam XX vesiculas eiusdem naturae deprehendi. Has vesiculas, inspectioni perill. BLVMENBACHII tradidi, qui illas pro veris vermibus vesicularibus seu hydatidibus habuit. Attamen non omittendum est quod hasce vesiculas, duplici membrana instructas, vna cum macula rotunda in medio,

in reliquis duodecim cuniculis non inuenerim. Vt vt ſit maxime mirum tamen me habet, quod in iſtis cuniculis ſolummodo, quibus genitalia interna ſic mutata fuerunt, tantam copiam veſicularum illius indolis inuenerim, et praecipue poſt coitum celebratum; quae mihi et cauſſa eſt, cur in explicandis hydatidibus a cell. RVYSCHIO in obſeruat. No. LXXXIIImo deſcriptis et figura LXVIIIma depictis haeſitem.

EPICRISIS.

De conceptione alterius cuniculi foemellae non certus ſum, quia ipſe coitum non vidi, prima autem certe coiuit et maxima cum veriſimilitate concepit; ſed cauſſa, cur nihil in abdomine reperirem fortaſſe in re ipſa latet, ſc. ſi ouulum ex ouario in abdomen labitur, locum incongruum et inquietum inuenit, ideoque fortaſſe mox rumpitur deſtruiturque. (conf. §. 8. et Theſ. XI.) Vnde vero iſta veſicularum copia venerit, quid ſint, an fortaſſis impedita tubarum functio illas produxerit? &c. conſtituere ob inopiam cognitionis viriumque imbecillitatem non audeo.

Mihi

Mihi igitur propofitum eft, pofthac non tubas fed cornua, vel vterum ipfum ligare, vt ouulum foecundatum ex ouario a tuba recipi, et vsque ad ligaturam fecure peruenire poffit. Nifi partium genitalium fyftema neruorum hac operatione turbetur, maxime perfuafum mihi habea, foetum hic inuentum iri. Sed cuniculorum femellae huic operationi non idoneae videntur, ad maiora igitur animalia fugiendum eft. Sues et vaccae propter maiorem corporis magnitudinem et internorum genitalium capacitatem certiora manifeftabunt. Sed requiritur etiam, vt animalia poft operationem hanc fatis grauem antea plane conualefcant. Melius ergo erit, fi fues operentur autumno et intra gregem porro verfentur, donec poftero anno, fi operationis dolores, eiusque fequelas oblitae, coitum maiori libidine et certiore effectu celebrabunt.

Cum vero haec experimenta non fine pecuniae fumtu inftituenda funt, in illud tempus proh dolor! remouenda erunt, donec laetior fortuna arriferit, et aurea praxis tantum mihi fuppeditauerit quod ad iftos fumtus faciendos neceffarium fit. Spes et fiducia animum erigit, tunc mihi contingere, effe tam felici, vt cum maiori fructu hoc naturae myfterium perfcrutari poffim. Si vero hoc tempus felix nimis mihi remotum erit, illos, qui iam fortuna dotibus fruuntur, omni, qua decet pietate, rogo obteftorque ne viam a me propofitam prorfus re-

iiciant, ipsique pericula huius generis instituant *h*).

Haec fuerunt pauca, quae virium imbecillitas in hac re tam obscura efficere potuit. Sumtus tempusque mihi defuerunt, vt tantummodo in canibus, felibus aliisque animalibus pericula instituerem. Pauca quidem sunt quae praestiti, sed pro viribus saltem meis elaboraui, cetera validioribus humeris relinquere debeo. — Quodsi tandem in hac vel illa re errauerim, quod plane euitari non potuit, non is sum, qui pertinax in errore resistat, sed statim a sententia assumta recedam, si doctissimorum virorum eruditione meliora doctus fuero.

h) cell. Verheinio in Corp. human. anat. edit. 2da p. 316. hoc consilium iam propositum sed a nemine quantum mihi notuit peractum est —

COROL-

COROLLARIA.

I. *Status quidam corporis humani morbosus, ad ingenii acumen aliquid conferre videtur.*

II. *Genus humanum singulis generationibus paululum debilitari credo.*

III. *Albumen ouo non ab ouiductu praebetur.*

IV. *Calor animalis per respirationem ex sententia crawfordiana explicari nequit.*

V. *In lympha coagulabili iam principium formatiuum inest.*

VI. *Spasmus est distrubutio inaequalis solidi viui.*

VII. *Ars botanica inter alia hoc emolumentum praebet quod studioso ordinem quendam studiorum constituere iuuet.*

VIII. *Balnea frigida non ita salutaria sunt quam vulgo putantur.*

IX. *Congestiones minime ex debilitate topica ortum ducunt.*

X.

X. *Peritus chirurgus totum medicinae ambitum callere debet.*

XI. *Capſula lentis, in operatione cataractae una cum lente niſi opaca extrahi nequit.*

XII. *Pus in ipſo tumore inflammationis loco generatur.*

XIII. *Maxima inſtrumentorum chirurgicorum, et praecipue catheterum et ſpecillorum mundities chirurgo non ſatis commendari poteſt, quod, ea neglecta, miasmata morboſa in alia corpora transferri poſſint.*

XIV. *In humoribus corporis animalis ſtagnantibus interdum miasmata quaedam parari poſſunt.*

XV. *Hernia ſenſim exorta quamuis periculo careat, funditus ſanari rariſſime poteſt.*

XVI. *Qui artem obſtetriciam profitentur vel toto ambitu ipſam teneant vel nunquam exerceant.*